# Wall or floor covering panel comprises flat rigid backing layer covered with fl xibl material with edges thinned to avoid ridges

Patent Number:

FR2816342

Publication date:

2002-05-10

Inventor(s):

**DUFOUR PIERRE** 

Applicant(s):

CUIRS ET TRADITIONS (FR)

Requested Patent:

FR2816342

Application Number: FR20000014149 20001106

Priority Number(s): FR20000014149 20001106

IPC Classification: E04F13/08; E04F15/02

EC Classification:

E04F15/02, E04F13/00

Equivalents:

#### Abstract

The panel consists of a flat rigid backing layer (200) e.g. of plastic, plywood or metal, covered with a flexible material (400) such as a textile or leather, made with edges thinned to about half their thickness (410) for sticking to the edges of the backing layer. The corners of the flexible covering layer are cut away before it is stuck in place. The assembled panels are fastened to a floor or wall surface by self-adhesive pads or strips of Velcro (RTM). A variant can have a foam layer between the flexible material and rigid backing to make quilted padding.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

### **INSTITUT NATIONAL** DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

(11) Nº de publication :

2 816 342

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) No d'enregistrement national :

00 14149

(51) Int Ci<sup>7</sup>: **E 04 F 13/08,** E 04 F 15/02

(12)

## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

- (22) **Date de dépôt :** 06.11.00.
- (30) Priorité :

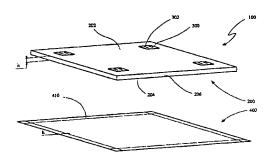
- Demandeur(s) : CUIRS ET TRADITIONS Entreprise unipersonnelle à responsabilité limitée FR.
- Date de mise à la disposition du public de la demande : 10.05.02 Bulletin 02/19.
- (56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule
- 60 Références à d'autres documents nationaux apparentés:
- (72) Inventeur(s): DUFOUR PIERRE.
- (73) Titulaire(s) :
- (74) Mandataire(s): CABINET LE GUEN ET MAILLET.

(54) panneau de revetement mural ou de sol.

La présente invention concerne un panneau de revêtement (100) mural ou de sol constitué d'un support plan (200) dont la face frontale (204) est recouverte par une feuille de revêtement (400) souple.

Le panneau de revêtement (100) est remarquable en ce que la bordure (410) de la feuille de revêtement (400), destinée à recouvrir les champs (206) du support plan (200), est amincie pour éviter la formation de bourrelets lors du repli

amincie pour éviter la formation de bourrelets lors du repli de la bordure (410) sur les champs (206).





La présente invention entre dans le domaine des panneaux de revêtements muraux ou de revêtements de sol des habitations particulières ou collectives.

Parmi ces panneaux, on distingue les panneaux à revêtements de type souples, par exemple des tentures, constituées le plus souvent de tissu, et qu'il convient de tendre sur un cadre molletonné préalablement fixé sur la paroi à revêtir.

Ces panneaux de revêtements sont délicats à poser et nécessitent une main d'œuvre spécialisée.

Par ailleurs, ces panneaux de revêtements finissent par pocher sous l'effet de leurs poids.

Le but de l'invention est donc de proposer un panneau de revêtement mural ou de sol de type à revêtement souple qui soit facile à poser sans nécessiter une main d'œuvre spécialisée.

A cet effet, le panneau de revêtement mural ou de sol constitué d'un support plan dont la face frontale est recouverte par une feuille de revêtement souple est remarquable en ce que la bordure de la feuille de revêtement, destinée à recouvrir les champs du support plan, est amincie pour éviter la formation de bourrelets lors du repli de la bordure sur les champs.

Ainsi, ces panneaux de revêtements muraux ou de sol sont faciles à poser et ne pochent pas.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la bordure est amincie dans une proportion voisine de deux fois son épaisseur nominale.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les encoignures de la bordure sont enlevées par découpage pour éviter la formation de bourrelets lors du repli de la bordure sur les champs.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la feuille de revêtement est une feuille de cuir.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la feuille de revêtement est assemblée au support plan par collage.

Selon une autre caractéristique de l'invention, au moins un moyen de fixation est fixé sur la face dorsale du support plan.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le moyen de fixation est constitué de bandes Velcro <sup>®</sup>.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le moyen de fixation est constitué de pastilles autocollantes.

10

5

20

25

Selon une autre caractéristique de l'invention, le support plan est réalisé dans un panneau de contreplaqué découpé sur machine à commande numérique.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la feuille de revêtement est recouverte d'éléments décoratifs.

Selon une autre caractéristique de l'invention, une plaque de mousse destinée à former un capitonnage est disposé entre la feuille de revêtement et le support plan.

Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi lesquels:

la Fig. 1 représente une vue en perspective des constituants d'un panneau de revêtement mural selon l'invention,

la Fig. 2 représente un détail d'une vue en perspective d'un panneau de revêtement mural en cours de fabrication selon l'invention,

la Fig. 3 représente une vue en perspective d'un panneau de revêtement mural en cours de pose selon l'invention,

la Fig. 4 représente une vue en perspective d'un outil de démontage de panneaux de revêtement mural selon l'invention,

la Fig. 5 représente une vue en coupe d'un outil de démontage en position de travail entre deux panneaux de revêtements muraux selon l'invention et,

la Fig. 6 représente une vue en perspective d'une variante de réalisation d'un panneau de revêtement mural selon l'invention.

Le panneau de revêtement mural 100 représenté à la Fig. 1 est constitué d'un support plan 200 pourvu de moyens de fixation 300. Le support plan 200 est également destiné à être recouvert d'une feuille de revêtement 400 souple telle qu'une feuille de cuir.

A la Fig. 1, le support plan 200 a la forme d'un parallélépipède rectangle et est fabriqué dans une matière choisie de préférence parmi le plastique, le bois ou le métal. Il comporte à cet effet une face dorsale 202, une face frontale 204 ainsi que des champs latéraux 206. Dans un mode de réalisation avantageux, le support plan 200 est réalisé dans un panneau de contreplaqué découpé sur une machine à commande numérique.

Au moins un moyen de fixation 300 est fixé sur la face dorsale 202 du support plan 200. Ces moyens de fixation 300 sont destinés à permettre

10

5

15

25

30

respectivement l'accrochage des supports plans 200 sur un mur par l'intermédiaire de moyens de fixation complémentaires 310 (visibles uniquement à la Fig. 3) qui sont fixés sur ledit mur et dont la description sera faite ultérieurement.

Ces moyens de fixation 300 sont constitués de préférence de bandes Velcro qu'il convient d'agrafer ou de clouer sur la face dorsale 202 du panneau de revêtement mural 100. A la Fig. 1, quatre moyens de fixation 300 sont fixés par des agrafes 302 aux encoignures de la face dorsale 202.

5

10

15

20

25

30

Dans une variante de réalisation non représentée, ces moyens de fixation 300 sont constitués de pastilles autocollantes. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser de moyens de fixation complémentaires sur le mur pour fixer le panneau de revêtement mural 100 sur celui-ci.

A la Fig. 1, la feuille de revêtement 400 est formée d'une feuille de cuir. Elle est destinée à recouvrir la face frontale 204 du support plan 200. Les dimensions de découpe de la feuille de revêtement 400 sont à cet effet supérieures aux dimensions de la face frontale 204. Plus précisément, les dimensions de découpe de la feuille de revêtement 400 sont égales à celle des dimensions de la face frontale 204 auxquelles on a ajouté à sa périphérie une bordure 410 dont la largeur h est sensiblement égale à la hauteur h du support plan 200.

L'épaisseur de cette feuille de revêtement 400 est quant à elle choisie dans une fourchette de gammes comprises entre 1.6/1.8 mm et 2.2/2.4. Préalablement à l'opération d'assemblage de la feuille de revêtement 400 sur la face frontale, la feuille de revêtement 400 est préparée de la manière suivante:

La bordure 410 est amincie par une opération, dite de parage au rembord, à l'aide d'une machine pourvue de galets entre lesquels est pincée ladite bordure 410. L'épaisseur de cette bordure 410 est ramenée ainsi à une valeur qui la réduit de moitié par rapport à son épaisseur initiale, c'est-à-dire que son épaisseur diminuée est de l'ordre de 1 mm. Cette opération d'amincissement de la bordure 410 permet d'éviter la formation de bourrelets lors du repli de cette bordure 410 sur les champs 206. L'absence de bourrelets permet, d'une part, que la feuille de revêtement 400 puisse former un plan lorsqu'elle est assemblée au support plan 200 et, d'autre part, de réduire l'espacement entre deux panneaux de revêtements muraux 100 lorsqu'ils sont posés de façon juxtaposée sur un mur.

Les encoignures 402 de la bordure 410 sont ensuite enlevées, comme cela apparaît à la Fig. 2 par découpage, de préférence à l'aide d'une pince dite pince à sertir non représentée.

A l'intersection des champs 206 du support plan 200, on évite, là encore, la formation de bourrelets lors du repli de la bordure 410 sur les champs 206.

A la Fig. 1, l'assemblage de la feuille de revêtement 400 sur le support plan 200 est réalisé par collage. De la colle est à cet effet déposée sur la face frontale 204, ainsi que sur les champs 206 du support plan 200, puis la feuille de revêtement 400 est tendue, puis encollée sur la face frontale 204.

A la Fig. 2, le collage est réalisé de telle manière que la bordure 410 puisse respectivement recouvrir les champs 206 du support plan 200 pour former un panneau de revêtement mural 100.

Préalablement à l'opération de pose des panneaux de revêtements muraux 100 sur un mur M, des moyens de fixation complémentaires 310 sont fixés de préférence par agrafage ou collage sur des baguettes 320 qu'il convient de fixer, par exemple par vissage, contre le mur M, comme cela apparaît à la Fig. 3. Ces baguettes 320 permettent également de compenser les défauts de planéité qui peuvent exister sur le mur M. A cette Fig. les baguettes 320 sont positionnées horizontalement sur le mur M. Pour positionner convenablement les moyens de fixation complémentaires 310 sur les des baguettes 320, c'est-à-dire pour qu'ils puissent être disposés en vis-à-vis des moyens de fixation 300 lors de la pose des panneaux de revêtements muraux 100, un quadrillage de positionnement Q peut être tracé sur le mur M.

Un premier panneau de revêtement mural 100 est fixé contre le mur M. On peut s'aider pour cela du quadrillage de positionnement Q ou démarrer la pose à partir d'un angle du mur M.

Les moyens de fixation 300 du panneau de revêtement mural 100 sont alors appliqués contre les moyens de fixation complémentaires 310 du mur M.

Les autres panneaux de revêtements muraux 100' sont ensuite fixés au mur M en les positionnant avec leurs champs 206 adjacents.

On remarquera que lorsque les moyens de fixation 300 sont constitués de pastilles autocollantes, il n'est pas nécessaire d'utiliser des moyens de fixation complémentaires 310 sur le mur pour fixer le panneau de revêtement mural 100 sur celui-ci.

10

15

5

20

25

Dans ce cas, les baguettes 320 peuvent également être omises si la planéité du mur M est correcte.

Pour contourner un obstacle, il est possible de découper à la demande un panneau de revêtement mural 100 de la manière suivante. On se réfèrera à cet effet aux Figs. 1 et 2. La bordure 410 est décollée partiellement des champs 206. Il en va de même pour la face de la feuille de revêtement 400 qui est décollée partiellement de la face frontale 204 du support plan 200. Le panneau de revêtement mural 100 est découpé ensuite aux dimensions voulues, puis la face de la feuille de revêtement 400 est recollée sur la face frontale 204. De nouvelles bordures 410 sont détourées dans la face de la feuille de revêtement 400, puis sont recollées sur les champs 206 initiaux ou les champs formés lors de la découpe du support plan 200. La partie excédentaire de la feuille de revêtement 400 est ôtée par découpage.

Il est possible de déposer les panneaux de revêtements muraux 100 du mur M sur lequel ils ont été fixés, par exemple, pour les disposer ailleurs ou pour les renouveler partiellement.

15

20

25

30

Pour les déposer, il est préférable d'utiliser un outil 500 particulier de démontage représenté à la Fig. 4.

Cet outil 500 est constitué d'une plaque de tôle repliée formant deux pans 510 et 520.

L'extrémité libre 512 d'un des pans, en l'occurrence le pan 510, est destinée à être insérée entre deux champs 206 de deux panneaux de revêtements muraux 100 et 100' juxtaposés afin de permettre de désolidariser l'un des panneaux de revêtement mural 100 du mur M, comme cela apparaît à la Fig. 5. Le pan 520 est alors utilisé comme levier en le déplaçant, suivant la flèche F à la Fig. 5, pour que le pan 510 puisse prendre appui sur un champ 206 d'un premier panneau de revêtement mural 100 pour écarter du mur M l'autre panneau de revêtement mural 100', suivant la flèche G, afin de le déposer.

Les panneaux de revêtements muraux de l'invention procurent une solution aux difficultés de pose des panneaux à revêtements souples de type tentures de l'art antérieur. En effet, les panneaux de revêtements muraux de l'invention peuvent être posés par une seule personne ne disposant pas de compétences particulières. La vitesse de pose de panneaux de revêtements muraux de l'invention atteint couramment 100 m² par jour par personne.

Ces panneaux de revêtements muraux ont une meilleure durabilité que les panneaux à revêtements souples de l'art antérieur.

Dans une première variante de réalisation représentée à la Fig. 6, le panneau de revêtement mural 100 est recouvert partiellement d'éléments décoratifs 110. Ceux-ci sont à cette Fig. constitués de carreaux délimitant par exemple une plinthe ou une bordure. Ces éléments décoratifs 110 sont fixés par collage sur la feuille de revêtement 400.

5

10

Dans une seconde variante de réalisation non représentée, une plaque de mousse destinée à former un capitonnage est disposée entre la feuille de revêtement 400 et le support plan 200. En se référant à la Fig. 1, cette plaque de mousse est collée au panneau de revêtement mural 100 par au moins sa face exposée contre le support plan 200.

#### REVENDICATIONS

- 1) Panneau de revêtement (100) mural ou de sol constitué d'un support plan (200) dont la face frontale (204) est recouverte par une feuille de revêtement (400) souple, caractérisé en ce que la bordure (410) de la feuille de revêtement (400), destinée à recouvrir les champs (206) du support plan (200), est amincie pour éviter la formation de bourrelets lors du repli de la bordure (410) sur les champs (206).
- 2) Panneau de revêtement (100) selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bordure (410) est amincie dans une proportion voisine de deux fois son épaisseur nominale.
- 3) Panneau de revêtement (100) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les encoignures (402) de la bordure (410) sont enlevées par découpage pour éviter la formation de bourrelets lors du repli de la bordure (410) sur les champs (206).

10

15

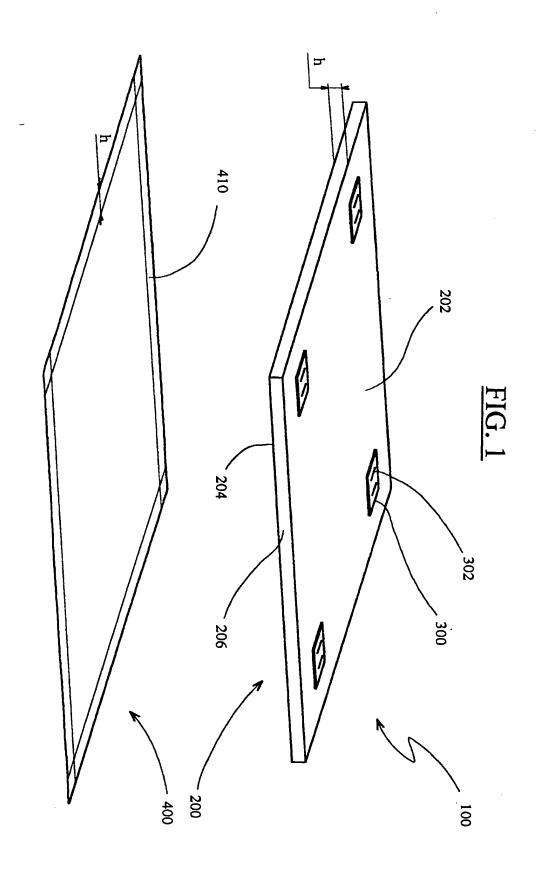
20

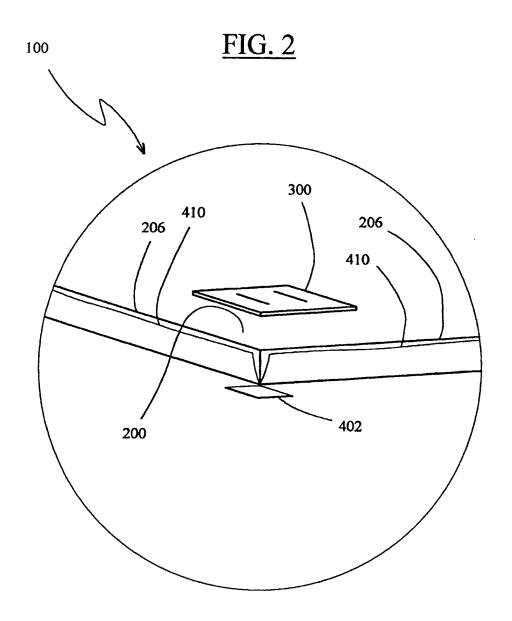
25

- 4) Panneau de revêtement (100) selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la feuille de revêtement (400) est une feuille de cuir.
- 5) Panneau de revêtement (100) selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la feuille de revêtement (400) est assemblée au support plan (200) par collage.
- 6) Panneau de revêtement (100) selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'au moins un moyen de fixation (300) est fixé sur la face dorsale (202) du support plan (200).
- 7) Panneau de revêtement (100) selon la revendication 6, caractérisé en ce que le moyen de fixation (300) est constitué de bandes Velcro <sup>®</sup>.
- 8) Panneau de revêtement (100) selon la revendication 6, caractérisé en ce que le moyen de fixation (300) est constitué de pastilles autocollantes.
- 9) Panneau de revêtement (100) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le support plan (200) est réalisé dans un panneau de contreplaqué découpé sur machine à commande numérique.
- 10) Panneau de revêtement (100) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la feuille de revêtement (400) est recouverte partiellement d'éléments décoratifs (110).

11) Panneau de revêtement (100) selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une plaque de mousse destinée à former un capitonnage est disposé entre la feuille de revêtement (400) et le support plan (200).

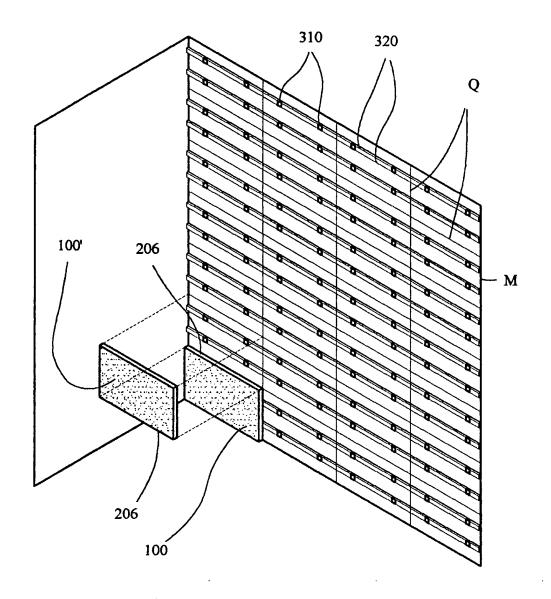
PL. 1/6



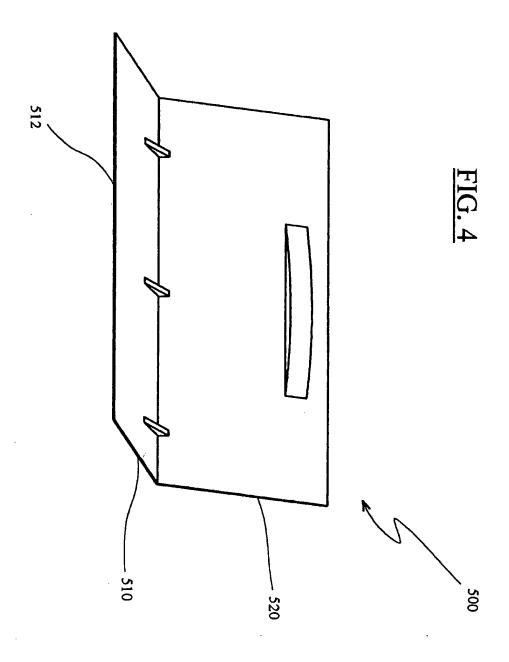


PL. 3/6

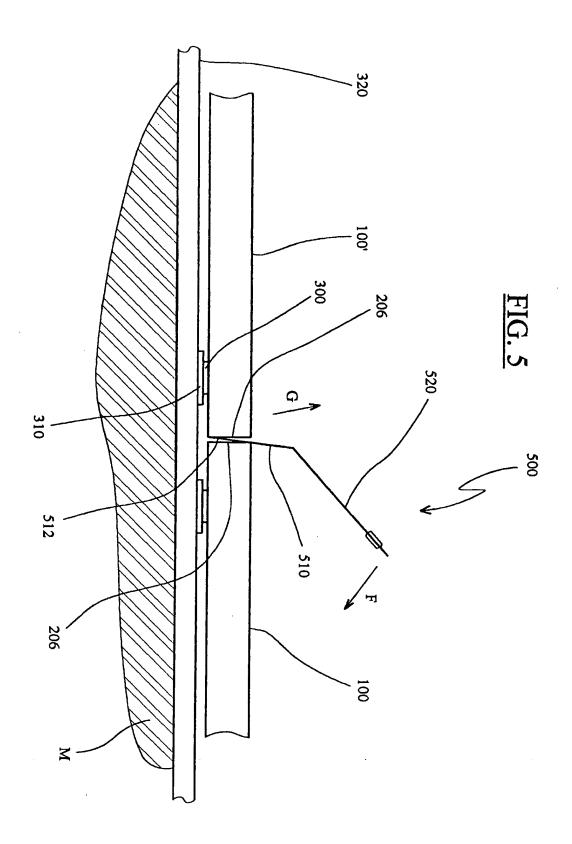
<u>FIG. 3</u>



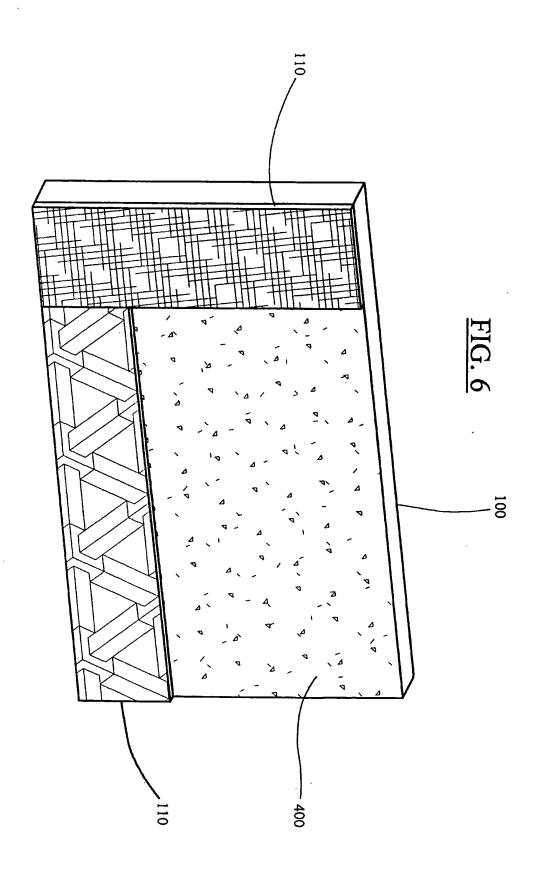
PL. 4/6



PL. 5/6



PL. 6/6





## RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

N° d'enregistrement national

établi sur la base des demières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 594606 FR 0014149

DOCL	JMENTS CONSIDÉRÉS COM	ME PERTINENTS	Revendication(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
atégorie	Citation du document avec indication, en des parties pertinentes	cas de besoin,		
A	DE 40 16 288 A (GOLDBACH 28 novembre 1991 (1991-1 * colonne 5, ligne 3 - c 35; revendication 8; fig	1-28) olonne 6, ligne	1-3,5,9	E04F13/08 E04F15/02
1	US 4 864 790 A (LIARDET A 12 septembre 1989 (1989-6 * colonne 3, ligne 35 - 6 9; figures 1-4 *	09-12)	1,4,5,9, 10	
	US 4 744 189 A (WILSON WI 17 mai 1988 (1988-05-17) * colonne 3, ligne 52 - 6 61; figures 1-8 *		1,6,7,9	
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (INLCL.7) E04F B29C
				B44C
	Da	te d'achèvement de la recherche	1	Examinateur
X : partic Y : partic autre A : arriès O : divul	ATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS culièrement pertinent à lui seul culièrement pertinent en combinaison avec un document de la même catégorie re-plan lechnologique gation non-écrite ment intercalaire	de dépôt ou qu'à D : cité dans la dem L : cité pour d'autre	pe à la base de l'in evet bénéficiant d'u ôt et qui n'a été pul a une date postérie ande s raisons	ine date antérieure blié ou'à cette date

1

P04C14)